TÜRKİYE GENELİ

YÜKSEKÖĞRETİM KURUMLARINA GİRİŞ SINAVI (YKS)
1. OTURUM



TEMEL YETERLİLİK TESTİ (TYT)





SALON GÖREVLİLERİNİN DİKKATİNE!
İşaretli alandaki Soru Kitapçığı Karekod Etiketi'ni kitapçık üzerinden ayırarak Salon Aday Yoklama Listesi'nde adaya ayrılan bölüme yapıştırınız.

SORU KİTAPÇIK NUMARASI							

135 dakika

T.C. KİMLİK NUMARASI	
ADI	
SOYADI	
SALON NO.	SIRA NO.

ADAYIN DİKKATİNE!

SINAV BAŞLAMADAN ÖNCE AŞAĞIDAKİ UYARILARI MUTLAKA OKUYUNUZ.

1. T.C. Kimlik Numaranızı, Adınızı, Soyadınızı, Salon Numaranızı ve Sıra Numaranızı Soru Kitapçığı üzerindeki ilgili alanlara yazınız.
2. Soru Kitapçık Numaranız yukarıda verilmiştir. Bu numarayı cevap kâğıdınızdaki ilgili alana kodlayınız ve aşağıdaki ilgili alanı imzalayınız. Bu kodlamayı cevap kâğıdınıza yapmadığınız veya yanlış yaptığınız takdirde, sınavınızın değerlendirilmesi mümkün değildir. Bu numaranın cevap kâğıdı üzerine kodlanmamasının, eksik veya yanlış kodlanmasının sorumluluğu size aittir.
3. Bu sayfanın arkasında yer alan açıklamayı dikkatle okuyunuz.

Adayın imzası:
Soru kitapçık numarasını
cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.

Basım Yeri

Ada Matbaacılık Yayıncılık San. Tic. Ltd. Şti.
Ostim OSB Mh. 1578. Cadde No : 21
Yenimahalle / ANKARA Sertifika No : 10776
(0312) 385 54 10

TÜRKÇE TESTİ

1. Bu testte 40 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Türkçe Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Elektronik ve bilgisayar teknolojisindeki ---- gelişmelerin tıp alanında kullanılmaya başlanması ile yüzyıllardır sıradan ---- dayanarak çözümler sunan tıp bilimi, insanların temel hastalıklarına hızla çare ---- başladı.

Bu cümlede boş bırakılan yerlere, düşüncenin akışına göre, aşağıdakilerden hangisi sırasıyla getirilmelidir?

A) ilerlemiş - sistemlere - üretimine

B) normal - yöntemlere - sunmaya

C) uygun - usullere - bulmaya

D) harikulade - işlevlere - hazırlamaya

E) baş döndüren - tekniklere - aramaya

2. Yaz aylarında bütün köy (I), yollara düşer, çoluk çocuk (II) genç ihtiyar demeden. Bu, beyaz altının (III) toplandığı mevsimdir. Bir yılın bütün ihtiyaçları bu çalışmalardan gelecek paraya bağlıdır. O yıl bol ürün (IV) alınmışsa köylülerin yüzü güler (V), beklenen olmamışsa yapılacaklar gelecek yıla ertelenir.

Bu parçada numaralanmış sözlerle ilgili olarak aşağıdakilerden hangisi söylenemez?

A) I.sinde, ad aktarması söz konusudur.

B) II.si, bir yineleme örneğidir.

C) III.sünde, dolaylama yapılmıştır.

D) IV.sü, gerçek anlamıyla kullanılmıştır.

E) V.si, deyim olarak metinde yer almıştır.

3. Her atasözü, genelgeçer kural veya bir ilke özelliği taşır. (I) Kimi atasözlerinde doğrudan bir öğüt ve yönlendirme amacı güdülür . (II) Atasözleri, zaman zaman tamamlanmamış cümleler hâlinde karşımıza çıkarken (III) bazılarında öyküleme tekniğinin kullanıldığı olur. (IV) Genellikle hem gerçek hem mecazi anlam içeren örneklerin yanı sıra (V) temsilî ya da mecazi bir anlatıma sahip olmayan atasözleri de bulunabilmektedir.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerdeki açıklamalara aşağıdaki atasözlerinden hangisi örnek olarak gösterilemez?

A) I. yargı: Dost ile ye, iç; alışveriş yapma.

B) II. yargı: Her şeyin yenisi, dostun eskisi.

C) III. yargı: Gelin ata binmiş; ya nasip, demiş.

D) IV. yargı: Baş, dil ile tartılır.

E) V. yargı: Misafir bereketi ile gelir.

4.

I. Senelerdir uçakla seyahat ediyorum.

II. İnsan bu kadar çok havada kalınca kendini eğlendirmenin bir yolunu buluyor.

III. Bu seyahatler saate vurulsa, neredeyse bir pilot kadar havada kalmışımdır.

IV. Benim eğlencem de insanları gözlemek oluyor.

V. Bu sayede, pek çok küçük hikâye yazma olanağım oldu.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden anlamlı bir bütün oluşturulsa hangisi baştan üçüncü cümle olur?

A) I. B) II. C) III. D) IV. E) V.

TÜRKÇE TESTİ

5. (I) *"Halk Edebiyatı Dersleri"* adlı yapıt, dört kitaptan oluşması planlanan ders kitapları dizisinin ilk kitabı. (II) Halk edebiyatına giriş niteliği taşıyan yapıtla her biri ayrı bir kitap olabilecek kadar geniş konular, kısa bölümler halinde başarıyla verilmiş. (III) Kitabını bölümlere ayıran yazarın, üzerinde durulan konuların daha iyi anlaşılması için metinlere başvurması yerinde bir çalışma olmuş. (IV) Yapıtta *"Folklor"* ve *"Halk Şairleri"* başlıklı iki bölümde folklorun tarihçesine değinilirken halk şairleri hakkında genel bilgiler ve şiirlerinden örnekler veriliyor. (V) Ayrıca yazarın 1939'da çevirip yayımladığı küçük bir kılavuz kitabı da *"Halk Edebiyatı Dersleri"*'nin sonuna eklenmiş.

Yukarıdaki numaralanmış cümlelerden hangileri kanıtlanabilirlik açısından diğerlerinden farklıdır?

A) I. ve II.
B) I. ile III.
C) II. ve III.
D) III. ve IV.
E) IV. ve IV.

6. I. Bilim kurgu türünün başarılı ismi İsaac Asimov, "Hangi nedenle nefes alıyorsam o nedenle yazıyorum çünkü bunu yapmazsam ölürüm." der.

II. Edebiyatımızın usta öykücüsü Sait Faik ise şöyle söyler: "Yazmasaydım çıldıracaktım."

Farklı toplumlara mensup bu iki yazarın sözlerinden yola çıkılarak aşağıdaki genellemelerden hangisine ulaşılabilir?

A) Her yazarın anlatım tarzı birbirinden farklıdır.

B) Yazarlar, yapıtlarında yaşamın içinden seçtikleri konuları anlatır.

C) Yaşamla bağını koparan yazarlar, kalıcı yapıtlar ortaya koyamaz.

D) Tutkulu bir söyleyiş yakalayan yazar, her zaman beğeniyle okunur.

E) Yazmak, yazarlar için yaşamsal bir öneme sahiptir.

7. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde ayraç içindeki ses olayının birden çok örneği yoktur?**

A) Patika bir yoldan ormanın içine ilerliyoruz, karşımıza birbirinden güzel çiçekler çıkıyor. (Ünlü düşmesi)

B) O, sırrını benimle paylaşır, bana yaşamı hakkında ilginç şeyler anlatırdı. (Ünsüz türemesi)

C) Genç kız, üniversitenin düzenlediği pikniğe ünlü şairin de bizimle geldiğini hatırlıyorum, diye konuştu. (Ünlü daralması)

D) Onunla tanıştığımda bu kadar kolay dost olacağımızı düşünmemiştim açıkçası. (Ünsüz benzeşmesi)

E) Dağın zirvesine çıktığımızda ağaçların eşsiz manzarasına hayran kalmıştık. (Ünsüz yumuşaması)

8. Bu yörenin halkı, eski dönemlerden (I) kalma bir gelenekle (II) her yıl baharı çeşitli (III) eğlenceler (IV) yaparak (V) karşılar.

Bu cümlede numaralanmış sözcüklerden hangisinin kökü, sözcük türü yönüyle ötekilerden farklıdır?

A) I.
B) II.
C) III.
D) IV.
E) V.

9. (I) Tanpınar, *"Sahnenin Dışındakiler"* adlı eserinde roman kahramanlarını büyük bir canlılıkla yansıtıyor. (II) Kişiler arasındaki sıcak ilişkileri büyük bir ustalıkla okuruna aktarıyor. (III) Bu romanın dilinin diğer eserlerine göre daha sade olduğu görülür. (IV) Yazar, süslü ve sanatlı cümleler kurmaktan özenle kaçınmıştır. (V) *"Sahnenin Dışındakiler"* Türkçede yazılmış en güzel romanlardan biridir.

Bu parçada numaralanmış cümlelerden hangileri ögeleri ve ögelerinin sıralanışı yönüyle özdeştir?

A) I. ve II.
B) I. ile IV.
C) II. ve III.
D) III. ile V.
E) IV. ile V.

10. Cümledeki sözcüklerin arasına yerli yersiz belirteç yerleştirmenin, edebiyat metninin bir özelliği olduğunu sanan "yazar adayları" var. Bence yazmayla ilgili en temel yanlışlardan biridir bu. Yakın anlamlı sözcüklerin işlevsiz olarak kullanıldığı cümleler, dikiş izlerini belli eden bir elbiseye benziyor. Böyle olunca okur, bir bütün olarak kumaşı değil; dikiş izlerini görüyor.

Aşağıdakilerden hangisi bu parçada eleştirilen bakış açısıyla yazılmıştır?

A) Yağmur sularının sokak aralarında meydana getirdiği gölcükler üzerinde sekerek yürümeye çalışıyordu.

B) Yıllar süren gurbet hayatı ona para dışında hiçbir şey kazandırmamış, aksine kendisinden çok şey alıp götürmüş.

C) Gece karanlığında aniden karşısına çıkan köpekten ürküp hızlı adımlarla uzaklaştı.

D) Akşama kadar, o küçük dükkanda adeta nefes almadan çekiç sallıyorlardı baba oğul.

E) Karanlık çökmeden eve varmamız gerektiğinden canımızı dişimize takıp yürüyorduk.

11. Kaz Dağları'nda sayısız pınar ve otuza yakın akarsu var. Burada eşsiz doğal güzelliklerle efsanevi güzellikler bir arada bulunuyor. Meşhur "Hasan Boğuldu" efsanesinin yaşandığı yer bu bölgede bulunuyor mesela. Burası gerek tertemiz havası gerek yemyeşil ormanlarıyla, hem yerli hem yabancı birçok turistin ilgisini çekmeye devam ediyor.

Yukarıdaki parçada aşağıdakilerden hangisinin örneği yoktur?

A) İsim tamlaması
B) Sıfat-fiil grubu
C) Bağlama grubu
D) Edat grubu
E) Sayı grubu

12. Yazar, diğer piyeslerinde <u>olduğu</u> (I) gibi, bu piyesinde de söz <u>sanatının</u> (II) üç temel <u>anlatımını</u> (III), <u>biçimde</u> (IV) <u>birleştiriyor</u> (V).

Bu cümledeki numaralanmış sözcüklerden hangisi, hem yapım hem çekim eki <u>almamıştır</u>?

A) I.
B) II.
C) III.
D) IV.
E) V.

13. (I) Güneş, bütün aydınlığını ve sıcaklığını bu kuytu sahile yığmış. (II) Bu ışık sağanağından korunabilecek koyu bir gölge ararken dönemeçte bir çeşmeye rastladım. (III) Çeşme, oldukça eski ama dayanıklı duruyordu. (IV) Burada böyle bir çeşmenin bulunması beni şaşırtmıştı. (V) Yalnız, onurlu ve yıllara meydan okuyan bir çeşme...

Bu parçada numaralanmış cümlelerin hangisinde birden fazla eylemsi kullanılmıştır?

A) I.
B) II.
C) III.
D) IV.
E) V.

14. **Aşağıdaki cümlelerin hangisinde "de" nin yazımında bir <u>yanlışlık</u> yapılmıştır?**

A) Bu çağda bir işi uzun süre yapmak da zor, her şey hızla değişiyor çünkü.

B) Anlaşılan senin aklında karışmış, biz bunları ne zaman konuştuk?

C) İzlediğimiz filmde yönetmenin başarısından söz edilebileceğini sanmıyorum.

D) Kaleme aldığı son yazıda sorunlara bir başka açıdan bakmayı bilmiş.

E) Yazarın hayatında 1985 de iz bırakan bir yıldır, o yıl iki ödül alır.

21. Bir markette, hafta başında bir rafa yerleştirilen A, B, C markalı konservelerin sayısı ve hafta boyunca bu konservelerin satış oranlarının bazıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Marka	Hafta başında rafa yerleştirilen adet	Satış oranı (%)
A	50	
B		25
C		10
Toplam	260	

Tablonun oluşturulduğu haftada üç markadan da eşit sayıda konserve satıldığına göre, A marka konservenin satış oranı yüzde kaçtır?

A) 12 B) 20 C) 25 D) 30 E) 40

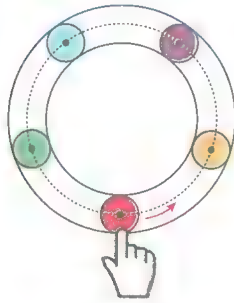
22. İşi için iki kez yurdışında uzmanlık eğitimi alan Fatih Bey ilk uzmanlık eğitimini tamamladığında oğlu 4 yaşındaydı. İkinci uzmanlık eğitimi için yurtdışına gittiğinde yaşı oğlunun yaşının 3 katından 4 eksikti.

Her bir uzmanlık eğitimi için yurtdışında 2 şer yıl kalan Fatih Bey "İkinci uzmanlık eğitimimi tamamlayıp yurda döndüğümde oğlum 16 yaşındaydı." demiştir.

Buna göre, Fatih Bey ilk uzmanlık eğitimi için yurtdışına çıktığında kaç yaşındaydı?

A) 24 B) 26 C) 28 D) 30 E) 32

23.



Yukarıda iki çember arasına eşit aralıklarla yerleştirilmiş 5 adet disk bulunan özel bir oyuncak gösterilmiştir. Disklerin merkezlerini birleştiren çemberin diskler arasında kalan yay uzunluklarının toplamı 60 cm dir.

Bu oyuncağın çalışma prensibi ile ilgili şunlar bilinmektedir.

- Kayarak hareket eden disklerin her birinin hareket hızı saniyede 6 cm dir.
- Disklerin biri belli bir yönde hareket ettirilirse, karşısına çıkan ilk diske çarpıp aynı hızla geri dönüyor, çarptığı disk ise kendisine çarpana zıt yönde hareket etmektedir. Çarpışan her iki disk saniyede 6 cm hızla hareket etmektedir.

Buna göre, sadece kırmızı renkli disk şekildeki gibi ok yönünde hareket ettirilirse, en erken kaç saniye sonra tüm diskler harekete geçmiş olur?

A) 3 B) 4 C) 6 D) 8 E) 10

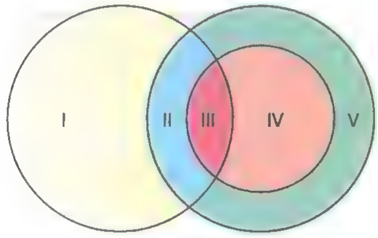
24. Aşağıdaki Venn şeması

A = {– 2, – 1, 0, 1, 2, 3, 4, 5}

B = {– 2, 0, 2, 4, 6}

C = {– 1, 0, 1, 3, 5}

kümelerinin elemanlarını yerleştirmek için oluşturulmuştur.



Şemadaki bölgeler sarı (I), mavi (II), kırmızı (III), turuncu (IV) ve yeşil (V) renklerle boyanmıştır.

Buna göre, hangi renkteki bölge boş küme belirtir?

A) Sarı B) Mavi C) Kırmızı

D) Turuncu E) Yeşil

25. Bir P(x) polinomunun x – a ile bölümünden elde edilen kalan P(a) değeridir.

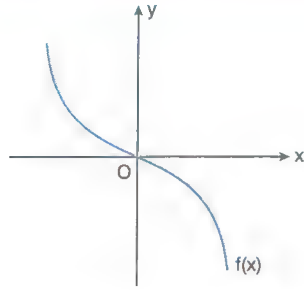
$P(x) = x \cdot (x + 1) \cdot (x - 2)$

polinomu veriliyor.

P(x + 1) polinomunun x – a ya bölümünden kalan sıfır olduğuna göre, a nın alabileceği değerler toplamı kaçtır?

A) – 2 B) – 1 C) 0 D) 1 E) 2

26.

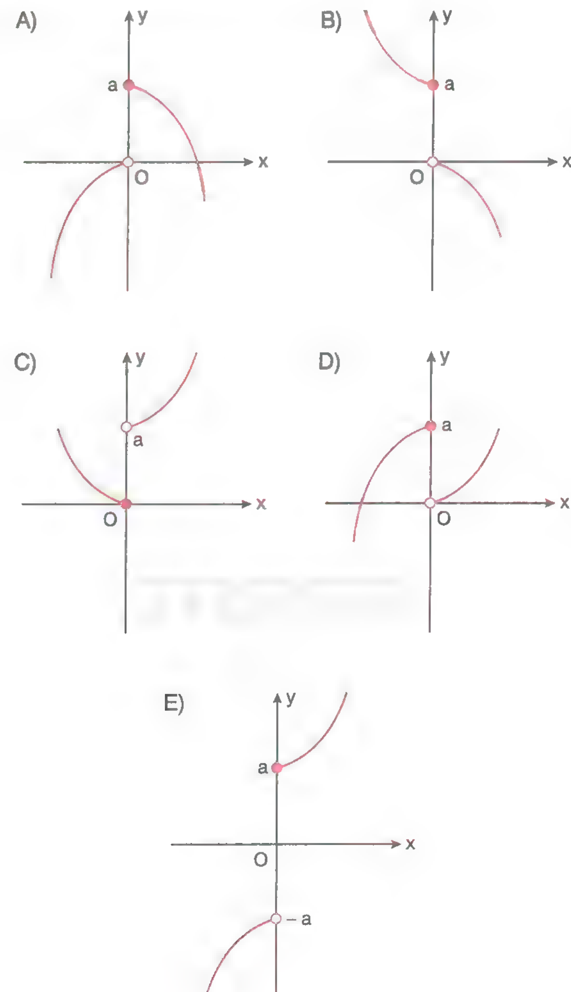


Şekilde y = f(x) fonksiyonunun grafiği verilmiştir.

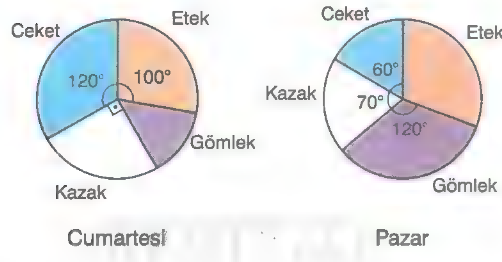
$a \geq 1$ olmak üzere, her $x \geq 0$ için

$g(x) = a - f(x)$

olduğuna göre, g(x) fonksiyonunun grafiği aşağıdakilerden hangisi olabilir?



27. Bir mağazada cumartesi ve pazar günleri satılan ürün sayılarının dağılımlarına göre oluşturulan dairesel grafikler aşağıdaki gibidir.



Cumartesi

Ceket, Etek, Kazak, 60°, 70°, 120°, Gömlek

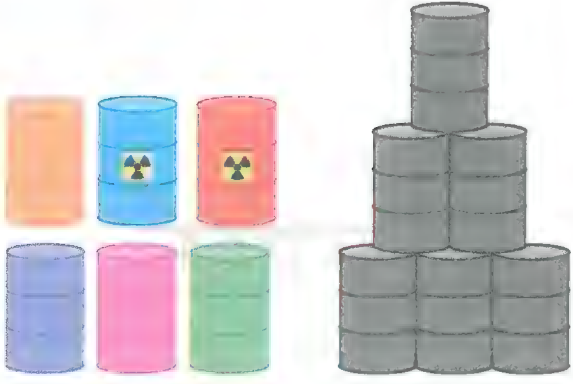
Pazar

Mağazadan cumartesi günü alışveriş yapan kişi sayısı, pazar günü alışveriş yapan kişi sayısının 3 katıdır. Cumartesi günü gömlek satın alan kişi sayısı, pazar günü etek satın alan kişi sayısından 20 fazladır.

Buna göre, mağazada iki günde toplam kaç kazak satılmıştır?

A) 60 B) 75 C) 80 D) 120 E) 170

28.



6 farklı renkte varil üst üste konularak yukarıdaki gibi bir kule oluşturulacaktır.

Kule oluşturulduğunda üzerinde ☢ sembolü bulunan varillerin birbirine temas etmemesi istendiğine göre, kule kaç farklı biçimde oluşturulabilir?

A) 96 B) 144 C) 240 D) 288 E) 360

29. Akif ve Berk üzerinde sayıların yazılı olduğu aşağıdaki gibi 6 şar kartla oyun oynuyor. Akif 1. kart grubunu, Berk 2. kart grubunu kullanmış ve her biri rastgele birer kart seçmiştir.

1. kart grubu : 1 2 3 4 0 0

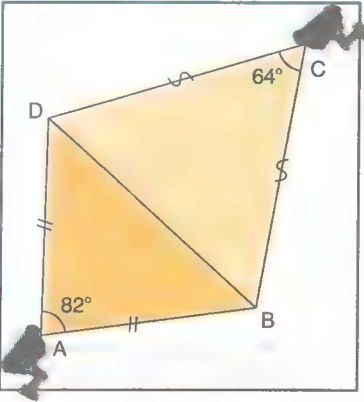
2. kart grubu : 0 0 3 4 5 6

Seçtiği karttaki sayı rakibinden büyük olan oyunu kazanacak, eğer seçilen kartlar üzerindeki numaralar aynı ise oyun berabere sonuçlanacaktır.

Buna göre, oyunu Akif'in kazanması olasılığı kaçtır?

A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{7}{36}$ D) $\frac{5}{36}$ E) $\frac{1}{12}$

30.



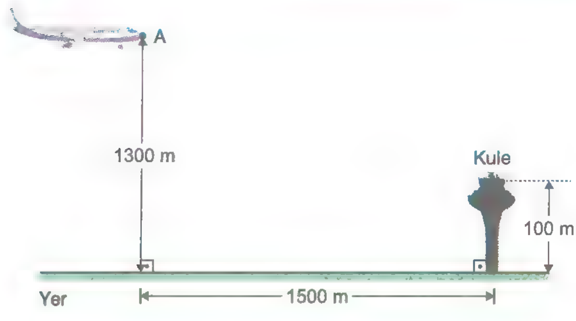
|AB| = |AD|, |BC| = |CD|

Bir müzede vitrinlerin güvenliğini sağlayan kamera sistemi yukarıda modellenmiştir. A köşesindeki kamera, ABD üçgensel bölgesini 82° lik görüş açısıyla, C köşesindeki kamera BCD üçgensel bölgesini 64° lik görüş açısıyla izlemektedir.

Buna göre, kameraların görüş açısına girmeyen ABC açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 120 B) 163 C) 214 D) 253 E) 260

31.

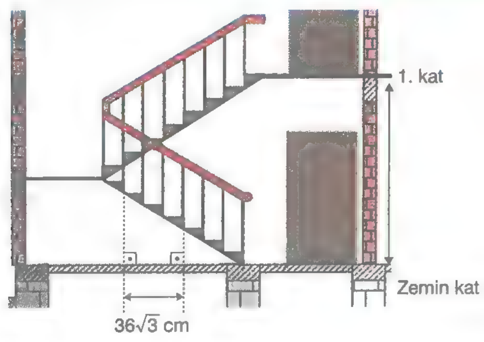


Yukarıdaki şekilde yere paralel hareket eden bir uçağın kuleye yatayda uzaklığı 1500 metre iken karşıdan görünümü verilmiştir. Uçakla kule arasındaki en kısa uzaklık 1300 metre olduğunda uçağa kuleden iniş için izin verilmektedir.

Buna göre, A noktasındaki uçak yatayda kaç km daha ilerlerse kuleden iniş için izin alabilir?

A) 0,5 B) 0,6 C) 0,8 D) 1 E) 2

32.

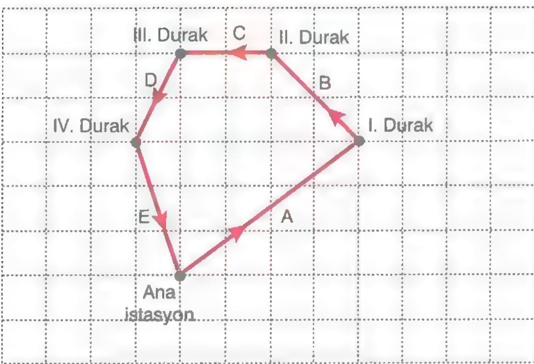


Yukarıda bir binadaki eş basamaklardan oluşan merdivenler gösterilmiştir. Merdivenler zemin kat ile 30° lik açı yapmaktadır.

Buna göre, zemin katla 1. kat arasındaki uzaklık kaç metredir?

A) 4,5 B) 4 C) 3 D) 2,5 E) 1,8

33.



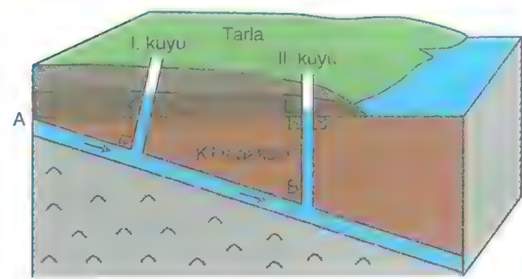
Bir tren hattında ana istasyondan yola çıkan bir tren şekildeki gibi 4 durağa uğradıktan sonra geri dönmektedir. Şekildeki kareler eştir.

Duraklar arası uzaklıklar A, B, C, D, E harfleri ile gösterilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi $\frac{B}{C}$ ye eşittir?

A) $\frac{E}{B}$ B) $\frac{A}{D}$ C) $\frac{E}{D}$ D) $\frac{C}{A}$ E) $\frac{A}{B}$

34.



Bir çiftçi tarlasını sulamak için bir su kuyusu açmıştır. Açtığı birinci kuyudaki su basıncı yeterli olmayınca tarlanın başka bir yerine ikinci bir kuyu açmıştır.

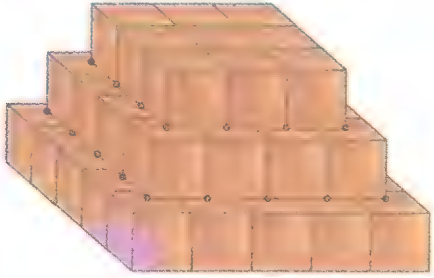
Yukarıda, yapılan bu işlemi modelleyen bir şema gösterilmiştir.

$|AK| = 12$ m, $|AB| = 18$ m olmak üzere; ikinci kuyunun kil tabaka içinde kalan bölümünün uzunluğu, birinci kuyunun bu tabaka içinde kalan bölümünün uzunluğundan 4 metre fazladır.

Buna göre, kuyuların kil tabakası içinde kalan bölümlerinin uzunlukları toplamı kaç metredir? (Kuyuların genişliği dikkate alınmayacaktır.)

A) 16 B) 20 C) 24 D) 32 E) 40

35.



Ömer, bir ayrıtı 5 cm olan özdeş küp şeklindeki tahta bloklarla oynamaktadır. Bu küpleri işaretli köşeleri temas ettikleri karesel yüzeylerin ağırlık merkeziyle çakışacak şekilde yerleştirip yukarıdaki kuleyi oluşturmuştur. Ömer daha sonra en alttaki küplerin yerlerini değiştirmeden üstteki iki sırada bulunan küpleri en alttakilerin her birinin üzerine 1 küp gelecek şekilde düzenliyor. Bunu yaptığında dikdörtgenler prizması biçiminde yeni bir kule elde ediyor.

Buna göre, kulenin yüzey alanındaki değişim öncekine göre nasıl olur?

A) 200 cm^2 artar.

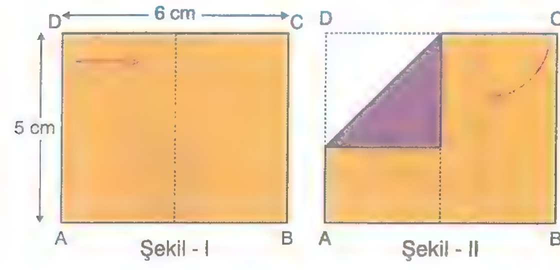
B) 100 cm^2 artar.

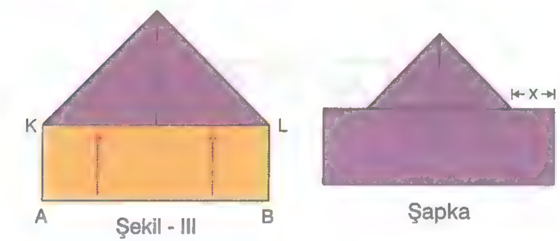
C) 50 cm^2 artar

D) 125 cm^2 azalır.

E) 200 cm^2 azalır.

36.



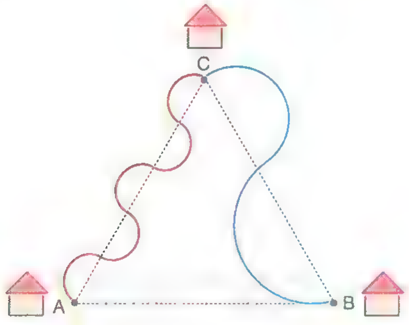


Bir çocuk, dikdörtgen biçimindeki kağıdı önce ortadan ikiye katlayıp orta çizgiyi oluşturmuştur. Sonra D ve C köşelerini orta çizgide çakışacak biçimde Şekil - II deki gibi katlamıştır. Son olarak 3. şekildeki sarı dikdörtgensel bölgeyi [KL] boyunca katlayıp şapka görüntüsü elde etmiştir .

Buna göre, elde edilen şapka görüntüsünde x uzunluğu kaç cm'dir?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 5

37. Yarıçapı r olan çemberin çevresi $Ç = 2\pi r$ formülü ile hesaplanır.



Bir köyde birbirine eşit uzaklıkta üç ev bulunmaktadır. Bu evler arasındaki yarım çember biçimindeki patika yollar yukarıda gösterilmiştir.

A noktasındaki evden B noktasındaki eve gidilen patikanın uzunluğu T_1,

B noktasındaki evden C noktasındaki eve gidilen patikanın uzunluğu T_2,

C noktasındaki evden A noktasındaki eve gidilen patikanın uzunluğu T_3 tür.

Buna göre, aşağıdaki sıralamalardan hangisi doğrudur?

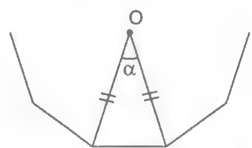
A) $T_1 > T_2 > T_3$ B) $T_1 > T_2 = T_3$

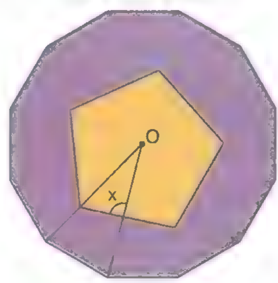
C) $T_1 = T_2 = T_3$ D) $T_2 > T_1 > T_3$

E) $T_3 > T_1 > T_2$

38. Düzgün çokgenlerde çevrel çemberin merkezi O noktası olmak üzere n kenarlı bir düzgün çokgen, tepe noktası O noktası olan n tane ikizkenar üçgene ayrılır.

$\alpha = \frac{360^\circ}{n}$ formülüyle bulunur.



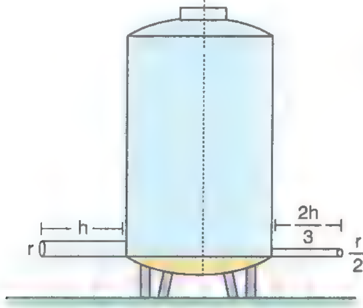


Yukarıda çevrel çemberlerinin merkezi O noktası olan düzgün beşgen ve düzgün onikigen veriliyor.

Buna göre, x açısının ölçüsü kaç derecedir?

A) 108 B) 102 C) 96 D) 78 E) 60

39. Yarıçapı r ve yüksekliği h olan bir dik dairesel silindirin hacmi $V = \pi r^2 h$ formülüyle hesaplanır.



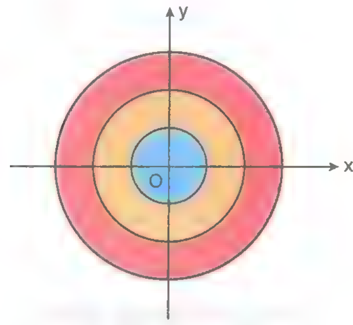
Dik silindir biçiminde tahliye muslukları bulunan süt tankı şekilde gösterilmiştir. Yükseklik ve yarıçapları yukarıda verilen musluklar sabit hızla, hacimleri ile orantılı olarak boşaltım yapmaktadır.

Tanktaki sütün yarısı yarıçapı r birim olan muslukla 30 dakikada boşaltılmaktadır.

Buna göre, tank tamamen dolu iken diğer muslukla kaç saatte boşaltılır?

A) 1 B) 2 C) 3 D) 4 E) 6

40. Yarıçapı r olan dairenin alanı πr^2 dir.



Bir adanın güvenliği için kurulan radar sisteminde üç farklı tehlike bölgesi belirlenmiştir. Yukarıdaki koordinat düzleminde bu bölgeler farklı renklerle gösterilmiştir. Mavi bölgenin alanı 14π birimkare, sarı bölgenin alanı 16π birimkare, kırmızı bölgenin alanı 37π birimkaredir.

Adanın konumu orijinde olduğuna göre, A(– 4, 2), B(4, – 7), C(3, 2) noktalarında saptanan cisimlerin bulundukları bölgeler aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	A	B	C
A)	Mavi	Kırmızı	Sarı
B)	Sarı	Mavi	Kırmızı
C)	Kırmızı	Mavi	Sarı
D)	Kırmızı	Sarı	Mavi
E)	Sarı	Kırmızı	Mavi

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
FEN BİLİMLERİ TESTİNE GEÇİNİZ.

FEN BİLİMLERİ TESTİ

1. Bu testte sırasıyla, Fizik (1-7), Kimya (8-14), Biyoloji (15-20) alanlarına ait toplam 20 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Fen Bilimleri Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. 16 Kasım 2018 tarihinde Uluslararası Ağırlıklar ve Ölçüler Bürosu tarafından düzenlenen ve Fransa'nın Versailles kentinde gerçekleştirilen Genel Ağırlıklar ve Ölçüler Konferansı'nda alınan kararla, temel büyüklüklerden kütle birimi olan kilogram, 130 yıldan daha uzun süredir Fransa'da saklanan platin iridyum alaşımından yapılmış silindirin yerine evrensel değişmez olan Planck sabiti ile tanımlanması ve ölçülendirilmesi belirlendi. Silindirin, paslanması ve nemlenmesi gibi durumlardan korumak için havasız cam fanuslar içinde korunmasına karşılık iridyumun yarı ömrünün kısa olması ve bundan dolayı kütle kaybının neden olduğu eksiklik bu kararı almada büyük pay sahibi oldu. Daha önce 1967 yılında Saniye'nin tanımı GPS ve internet teknolojisinde yeni ufuklar açtığı gibi kilogramın yeni tanımının da bilim, teknoloji, ticaret, sağlık ve çevre üzerinde geniş kapsamlı etkileri olacağı öngörülmektedir.

Buna göre, bu bilgiler doğrultusunda aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A) Temel büyüklüklerin birimlerinin belirlenmesi ve değiştirilmesi tek bir ülkeye ait değildir.

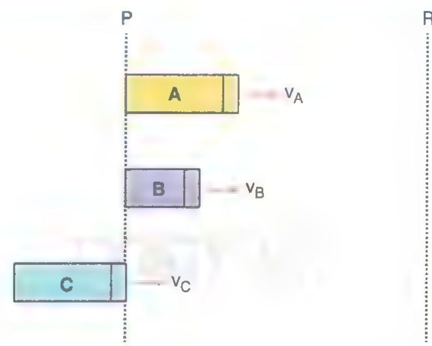
B) Kilogram, uzun yıllar bir nesne ile belirlenmiştir.

C) Kilogramın yeniden tanımlanmasında, değişmez olarak bilinen kütlenin dahi değişebildiği gerçeği etkili olmuştur.

D) Kilogram birimi için 130 yıldan beri kullanılan alaşım silindirin paslanmasıyla kütlesinin değişmesi, yeni tanımlamada en önemli etken olmuştur.

E) Kilogramın yeniden tanımlanmasının, birçok yeni gelişmelere yol açması beklenmektedir.

2.



Doğrusal olarak ilerleyen A, B, C araçları sabit v_A, v_B, v_C hızlarıyla aynı anda şekildeki konumdan geçiyorlar. Bir süre sonra araçların ön uçları aynı anda R çizgisine ulaşıyor.

P ve R çizgileri birbirine paralel olduğuna göre, v_A, v_B, v_C hız büyüklükleri arasındaki ilişki nedir?

A) $v_A > v_B > v_C$

B) $v_B > v_C > v_A$

C) $v_C > v_B > v_A$

D) $v_A > v_B = v_C$

E) $v_A = v_B = v_C$

3. Küre biçimindeki bir odanın merkezine ışık şiddeti I olan bir ışık kaynağı yerleştiriliyor. Odanın iç yüzeyindeki bir K noktası çevresindeki aydınlanma şiddeti E, odanın tüm yüzeyine düşen ışık akısı Φ dir.

Buna göre; I, E ve Φ niceliklerinden hangileri bu odanın yarıçapına bağlıdır?

A) Yalnız I

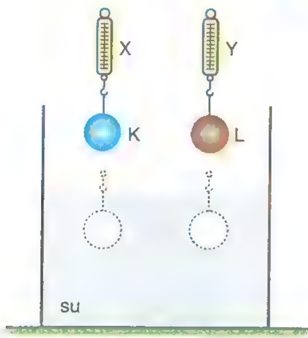
B) Yalnız E

C) Yalnız Φ

D) I ve E

E) E ve Φ

4.



Suda erimeyen ve çözünmeyen katı K, L küresel cisimler X, Y özdeş dinamometreleriyle su dışında ölçüldüğünde X in gösterdiği değer, Y ninkinden büyük oluyor. K ve L suya daldırıldığında ise Y nin gösterdiği değer X inkinden büyük oluyor.

Buna göre,

I. K nin hacmi L ninkinden büyüktür.

II. L nin özkütlesi K ninkinden küçüktür.

III. Suyun L cismine uyguladığı kaldırma kuvveti, K cismine uygulanan kaldırma kuvvetinden küçüktür.

yargılarından hangileri <u>kesinlikle</u> doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I ve III

5. Bir grup öğrenci K, L, M, N odalarıdan L, M ve N ye sırasıyla l, m, n sıvılı özdeş termometrelerini koyuyorlar ve termometreleri uzun süre beklettikten sonra K odasına koyuyorlar. l termometresinin sıvısının yükseldiğini, n ve m termometrelerinin sıvısının ise alçaldığını ve n nin sıvısının m ninkinden daha çok alçaldığını gözlemliyorlar.

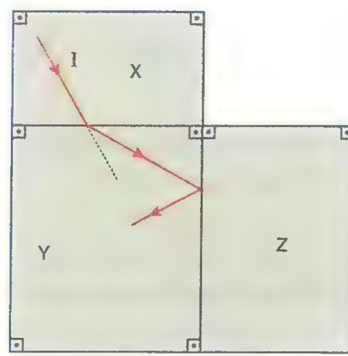
L, M, N odalarının sıcaklıkları sırasıyla T_L, T_M, T_N olduğuna göre, bu sıcaklıklar arasındaki ilişki nedir?

A) $T_N > T_M > T_L$ B) $T_M > T_L > T_N$

C) $T_L > T_M > T_N$ D) $T_N > T_L > T_M$

E) $T_M > T_N > T_L$

6.



Dikdörtgenler prizması biçimindeki saydam X, Y, Z ortamlarından X ortamından gönderilen I ışık ışını şekildeki yolu izliyor.

Bu ışının Z ortamına girmesi için,

I. X ortamının kırıcılık indisini artırma

II. Y ortamının kırıcılık indisini artırma

III. Z ortamının kırıcılık indisini artırma

işlemlerinden hangileri yapılabilir?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ya da III E) II ya da III

7. $t_1 = 0$ anında, eşit yarıçaplı olan P, S, R, T küreleri elektrik yüklüdür. $t_2 = t$ anında kürelerden S ve T toprağa dokundurulup ayrılıyor. $t_3 = 3t$ anında P küresi S ye dokunup ayrılıyor, R de T ye dokunup ayrılıyor. $t_1 - t_3$ zaman aralığında T nin yükünün hiçbir dokunmada değişmediği, P nin yükünün ise değiştiği gözleniyor.

Buna göre,

I. R küresinin t_3 anındaki yükü t_1 anındaki ile aynıdır.

II. t_3 anında S nötr olamaz.

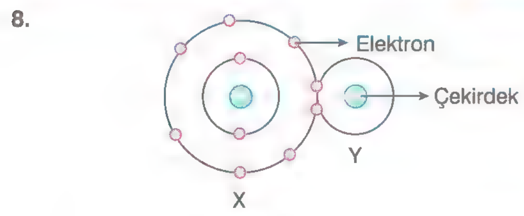
III. T küresi yalıtkandır.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

8.



Yukarıda XY molekülünün oluşumu gösterilmiştir.

Buna göre, XY molekülü ile aşağıdaki ifadelerden hangisinin doğru (D) ya da <u>yanlış</u> (Y) olarak değerlendirilmesinde hata yapılmıştır?

	D	Y
A) Y dubletini, X oktedini tamamlamıştır.	✓	
B) Molekülde X in olduğu taraf kısmi negatif ile yüklenir.	✓	
C) X ve Y nin bağ yapan elektronlara sahip çıkma eğilimi aynıdır.	✓	
D) Molekül apolardır.		✓
E) X ve Y atomları arasında apolar kovalent bağ oluşmuştur.		✓

9. Tek atomlu X taneciği ile ilgili aşağıdaki bilgiler veriliyor.

- Elektron katman dizilimi 2) 8) 8) dir.
- 20 nötronu vardır.
- Temel taneciklerin toplamı 57 dir.

Buna göre, X taneciği ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u>? (n: Nötron sayısı, p: Proton sayısı)

A) Katyon iyonudur.

B) Çekirdek yükü +19 dur.

C) Nükleon sayısı 39 dur.

D) İzotopunun nötron sayısı 20 dir.

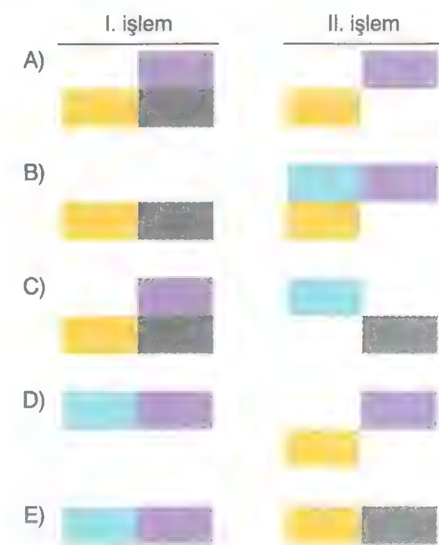
E) $\frac{n}{p}$ oranı 1 den büyüktür.

10. Zn, Fe, Au ve Pt metallerinin birbirine tutturulması ile yapılmış plaka aşağıda verilmiştir.



Plaka önce yeterli miktarda NaOH çözeltisine (I. işlem) sonra da HCl çözeltisine (II. işlem) konuyor.

Buna göre, I. ve II. işlemler sonunda plakanın görünümü aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?



11.



Sıvı fazında H_2O ile HF molekülleri arasında meydana gelen etkileşimler yukarıda gösterilmiştir.

Buna göre,

I. 1 numaralı etkileşimin oluşumu ekzotermiktir.

II. 3 ve 4 numaralı etkileşimler hidrojen bağıdır.

III. 1 numaralı etkileşim 2 numaralı etkileşimden güçlüdür.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III D) I ve II E) I, II ve III

12. Oda koşullarında hazırlanan 80° etil alkol kolonyası hacimce % 80 etil alkol içerir.

Oda koşullarında 80° lik etil alkol kolonyası hazırlamak isteyen bir öğrenci 128 gram etil alkol üzerine kaç mililitre saf su ilave etmelidir?

(Saf etil alkolün yoğunluğu = 0,8 g/cm^3, saf suyun yoğunluğu = 1 g/cm^3)

A) 200 B) 100 C) 60 D) 40 E) 20

13. Bir öğrenci laboratuvarda yaptığı deneyin basamaklarını sırasıyla not alıyor.

1. Behere eşit miktarda naftalin ve yemek tuzu konur.
2. Behere yeterli miktarda saf su ilave edilip oluşan karışım cam çubukla karıştırılır.
3. Beherdeki karışım süzgeç kağıdı bulunan huniye dökülerek süzülür ve süzgeç kağıdında kalan madde kurutulur.
4. Süzüntüdeki su buharlaştırıldığında yemek tuzu elde edilir.

Bu deneye göre,

I. 3. aşamada tanecik büyüklüğü farkı kullanılmıştır.

II. Süzgeç kağıdında kalan madde naftalindir.

III. 2. aşamada homojen karışım elde edilmiştir.

yargılarından hangileri doğrudur?

A) Yalnız I B) I ve II C) I ve III D) II ve III E) I, II ve III

14. **Aşağıdaki elementlerden hangisinin periyodik tabloda bulunduğu grubun adı doğru verilmiştir?**

	Element	Grup adı
A)	$_{10}X$	Halojen
B)	$_{19}Y$	Soy gaz
C)	$_{11}T$	Toprak alkali metal
D)	$_{13}M$	Alkali metal
E)	$_{8}Q$	Oksijen grubu (Kalkojen)

15. Hücre zarından madde geçişleri çeşitli özelliklere göre gruplandırılabilir. Aşağıda sembollerle bu gruplandırmalardan bazıları verilmiştir.

○ Basit difüzyon, kolaylaştırılmış difüzyon, osmoz

□ Aktif taşıma, endositoz, ekzositoz

★ Endositoz, ekzositoz

● Difüzyon, osmoz, aktif taşıma

■ Kolaylaştırılmış difüzyon, aktif taşıma

Aşağıda verilen sembol ve gruplandırılmada kullanılan özelliklerden hangisi yanlıştır?

A) ○ → Ortamlar arası dengeyi sağlamaya yönelik olanlar

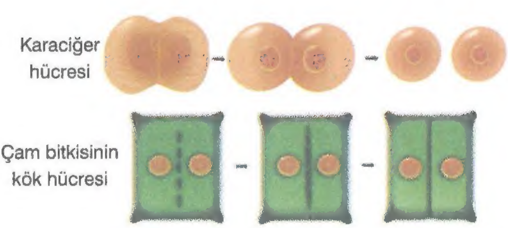
B) □ → Canlılık gerektirenler

C) ★ → Hücre zarının yüzeyinde artma veya azalmaya neden olanlar

D) ● → Küçük moleküllerin taşınmasını sağlayanlar

E) ■ → Geçişi maddenin az olduğu yerden çok olduğu yere doğru sağlayanlar.

16.



Yukarıda verilen hücrelerin bölünmesi sırasında;

I. iğ ipliği oluşumu

II. sentromer ayrılması

III. sentriol eşlenmesi

durumlarından hangileri ortak olarak gerçekleşir?

A) Yalnız II B) I ve II C) I ve III

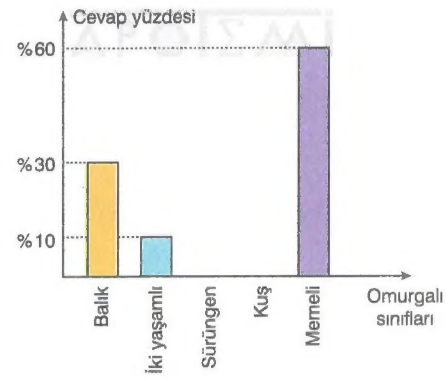
D) II ve III E) I, II ve III

17. Canlıların sınıflandırılması konusunu daha cazip hale getirip öğrencilerini de ders katılımına teşvik etmek için Gökhan Öğretmen "Ayı balığı hangi sınıfa ait bir canlıdır?" diye sormuş ve sınıftan aldığı cevaplarla şöyle bir grafik oluşturmuştur.

Soru: Ayı balığı hangi sınıfa ait bir canlıdır?

Sınıf mevcudu: 20

Soruya cevap veren kişi: 20



Bu soruya yanlış cevap veren öğrenciler aşağıdaki cümlelerden hangisini kurmuş olamaz?

A) Kuyruğu yüzgeç şeklindedir.

B) Suda yaşarlar

C) Balık olduğu için Ayı balığı diye adlandırılırlar.

D) Hem denizde hem karada yaşar.

E) Yüzünde kıllar bulunur.

FEN BİLİMLERİ TESTİ

18. Azot devrinde görev alan K ve L canlılarının gerçekleştirdiği olaylar şöyledir:

Azotlu organik atıklar → K canlısı → NH_3 (Amonyak)

NH_3 → L canlısı → NO_2 (Nitrit)

K ve L canlıları ile ilgili,

I. Solunumla ATP üretme

II. Prokaryot olma

III. Ototrof beslenme

durumlarından hangileri __kesinlikle__ ortaktır?

A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III

D) I ve II E) I ve III

19. Aşağıdakilerden hangisi protein, nişasta ve vitaminlerin __ortak__ özelliğidir?

A) Azot içerme

B) Solunumda enerji verici olarak kullanılma

C) Organik yapıda olma

D) Enzim yapısına katılma

E) Polimer yapıda olma

20.



Uzun boylu
Melez döl

Kısa boylu
Arı döl

Yukarıda verilen özelliklere sahip bitkilerin çaprazlanması sonucu oluşabilecek durumlar ve boy özelliği ile ilgili,

I. Çaprazlama sonucu üç çeşit genotip oluşabilir.

II. Uzun boylu olma kısa boylu olmaya baskındır.

III. Çaprazlama sonucu iki çeşit fenotip oluşabilir.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

(Genler arasında tam baskınlık vardır.)

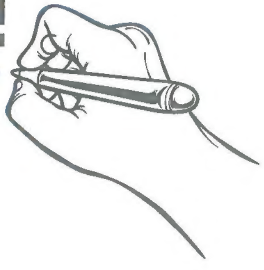
A) Yalnız I B) Yalnız III C) I ve II

D) II ve III E) I, II ve III

FEN BİLİMLERİ TESTİ BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

APOTEMİ

ile sınava hazırsın!





TYT DENEME

- 7 TYT GENEL DENEME
- 15 TYT MATEMATİK DENEMESİ
- 15 TYT TÜRKÇE DENEMESİ
- 25 TYT FEN BİLİMLERİ DENEMESİ
- 25 TYT SOSYAL BİLİMLER DENEMESİ

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ

AYT DENEME

- 7 AYT SAYISAL DENEMESİ
- 7 AYT EŞİT AĞIRLIK DENEMESİ
- 15 AYT MATEMATİK DENEMESİ
- 20 AYT FİZİK DENEMESİ
- 20 AYT KİMYA DENEMESİ
- 20 AYT BİYOLOJİ DENEMESİ

TAMAMI ÇÖZÜMLÜ

KONU FASİKÜLLERİ

- PROBLEMLER
- TRİGONOMETRİ
- FONKSİYONLAR
- LİMİT ve SÜREKLİLİK
- TÜREV
- İNTEGRAL
- ANALİTİK GEOMETRİ
- MODERN FİZİK
- SİSTEMLER

TYT SORU BANKASI

- TYT MATEMATİK SORU BANKASI
- TYT SOSYAL BİLİMLER SORU BANKASI

TYT-AYT SORU BANKASI

- TYT-AYT FİZİK SORU BANKASI
- TYT-AYT KİMYA SORU BANKASI
- TYT-AYT BİYOLOJİ SORU BANKASI

TÜM KİTAPLARIMIZ İÇİN
apotemi.com
ADRESİNİ ZİYARET EDİNİZ
apotemigrup@gmail.com





APOTEMİ